



НАУКОВИЙ ВІСНИК УкрНДІПБ

№ 1 (17), 2008

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

Редакційна колегія:

головний редактор

канд. техн. наук

заступник головного редактора

канд. техн. наук

науковий редактор

д-р техн. наук, проф.

заступник наукового редактора

канд. техн. наук

заступник наукового редактора

канд. техн. наук

д-р фіз.-мат. наук

д-р техн. наук

д-р техн. наук

д-р техн. наук

д-р техн. наук, проф.

д-р техн. наук

д-р хім. наук

канд. хім. наук

канд. хім. наук

канд. техн. наук

канд. техн. наук

канд. техн. наук

канд. юр. наук

канд. фіз.-мат. наук

технічний редактор

Откідач М.Я.

Шкоруп О.І.

Круковський П.Г.

Новак С.В.

Антонов А.В.

Акіншин В.Д.

Володарський Є.Т.

Губарев О.П.

Кашуба О.І.

Жартівський В.М.

Пашковський П.С.

Сушко В.О.

Білкун Д.Г.

Білошицький М.В.

Боровиков В.О.

Довбиш А.В.

Ковалишин В.В.

Сізіков О.О.

Хом'як Я.І.

Цапенко А.С.

Полуян П.В.

Заснований у 2000 році

Виходить 2 рази на рік

Засновник і видавець

Український науково-дослідний інститут
пожежної безпеки (УкрНДІПБ) МНС України

Журнал внесено до Переліку фахових видань
у галузі технічних наук, в яких можуть публікува-
тись результати дисертаційних робіт на здобуття
наукових ступенів доктора і кандидата наук
Постанова ВАК України від 13.12.2000 № 4-10/12т

Журнал зареєстровано Державним комітетом
інформаційної політики України
Свідоцтво від 11.01.2000 серія КВ № 3943

У разі передрукування матеріалів письмовий
дозвіл УкрНДІПБ МНС України є обов'язковим

Рекомендовано до видання рішенням науково-
технічної ради УкрНДІПБ МНС України
Протокол від 26.06.2008 № 8

Адреса редакції:

вул. Рибальська, 18, м. Київ, 01011, Ukraine (UA)

Телефони:

(+38 044) 2 801 801 (головний редактор)

(+38 044) 2 803 302 (редакція)

e-mail: undipb.kyiv@mns.gov.ua

http://undipb.kiev.ua

Підписано до друку 28.06.2008

Формат 60 × 84/8

Ум. друк. арк. 26 1/4

Тираж 500 прим.

Віддруковано

ДП «Друкарня МВС України»

вул. Дегтярівська, 15Б, м. Київ, 04050

тел./факс: (+38 044) 483 77 74

ЗМІСТ

CONTENTS

Я.І. Хом'як

Аналіз структури нормативно-правового забезпечення пожежної безпеки в Україні.

5

О.О. Сізіков, Є.Л. Степанюк, Р.В. Уханський, Я.В. Нижник

Аналіз вимог пожежної безпеки національних та закордонних будівельних норм до футбольних стадіонів у рамках підготовки до «Євро-2012».

8

В.О. Боровиков

Шляхи підвищення ефективності ліквідації аварій на транспорті за наявності пожежонебезпечних речовин.

13

В.В. Ковалишин, С.Ю. Дмитровський

Моделювання процесів конвективно-дифузійного переносу теплоти та димових газів під час пожеж у кабельних тунелях.

21

Ю.В. Цанко

Розроблення вогнезахисних тепло- і звукоізоляційних деревоволокнистих матеріалів і дослідження їх властивостей.

27

А.В. Панкратов

Анализ требований и Метода экспериментального определения группы труднгорючих и горючих твёрдых веществ и материалов (п. 4.3 ГОСТ 12.1.044–89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» [СТ СЭВ 4831–84, СТ СЭВ 6219–88, МС ИСО 4589, СТ СЭВ 6527–88]).

33

А.В. Довбиш

Пожежна небезпека личкувальних матеріалів систем фасадних теплоізоляційно-опоряджувальних будинків та споруд.

41

В.В. Коваленко, С.В. Новак

Визначення мінімальної товщини стінки кабельного короба для забезпечення нормованих значень межі вогнестійкості кабельних ліній живлення та управління систем протипожежного захисту.

48

М.М. Гивлюд, Ю.В. Гуцуляк, С.Я. Вовк, І.В. Ємченко

Термо-вогнестійкі матеріали на основі наповнених оксидними компонентами силіцій органічних сполук.

57

Е.В. Качкар, С.В. Цвиркун, Б.Б. Григорян

К вопросу определения минимальной толщины огнезащитного слоя теплоизоляционного материала от требуемого предела огнестойкости конструкции.

63

Ya. Khomyak

An analysis of the structure of normative and lawful guarantee of fire safety in Ukraine.

O. Sizikov, Ye. Stepanyuk, R. Ukhansky, Ya. Nyzhnyk

An analysis of fire safety requirements of national and foreign building codes concerning football stadiums in the network of preparation for "Euro-2012".

V. Borovykov

Ways of rising efficiency of elimination of emergencies at transport when fire dangerous substances available.

V. Kovalyshyn, S. Dmytrovskyy

Modelling of processes of convection and diffusion heat and smoke fumes transfer at fires in cable tunnels.

Yu. Tsapko

Development of fire-protective heat and sound isolating wood-grain materials and research of their properties.

A. Pankratov

An analysis of requirements and a method of experimental determination of the group of hardly combustible and combustible solid substances and materials (P. 4.3 of GOST 12.1.044–89 "Fire and explosion hazard of substances and materials. Nomenclature of indices and methods of their determination" [ST SEV 4831–84, ST SEV 6219–88, ISO 4589, and ST SEV 6527–88]).

A. Dovbysh

Fire hazard of heat insulation and finishing facing materials for front systems of houses and buildings.

V. Kovalenko, S. Novak

Definition of the minimum thickness of a side of a cable trunking for ensuring standardized values of the limit of fire-resistance rating of cable feeding lines and management of systems of fire protection.

M. Givlyud, Yu. Gutsulyak, S. Vovk, I. Yemchenko

Thermal and fire proof materials based upon silicon-organic compounds filled with oxide components.

Ye. Kachkar, S. Tsvirkun, B. Grigoryan

The definition of the minimum thickness of fireproof layer of mineral wool heat-insulated material from the demanded limit of fire resistance of the construction.

П.В. Захарченко, О.М. Гавриш, О.О. Володін
Застосування будівельних виробів на основі гіпсових в'язучих в якості протипожежних захисних конструкцій.

О.В. Кириченко

Моделирование предельных, неустойчивых режимов горения пиротехнических нитратных систем с учётом агломерации металлического горючего.

А.В. Антонов, Д.М. Деревинський

Обґрунтування доцільності застосування технології протипожежного захисту газоперекачувальних агрегатів з газотурбінним приводом із використанням діоксиду вуглецю низького тиску.

А.Д. Кузик

Модельовання теплового випромінювання від деяких малопотужних джерел.

Т.А. Кузнецова, А.Н. Мазилін, В.Ф. Слєпченко

К вопросу применения трубопроводов из пластмасс в установках пожаротушения.

Ю.П. Рак, С.Д. Синельніков, О.Д. Синельніков

Сучасні підходи до класифікації технічних систем і технологічних засобів пожежного та рятувального призначення.

Р.В. Климаш, О.П. Якименко

Застосування математичного методу екстраполяції даних для короткострокового прогнозування основних показників статистики пожеж.

З.М. Иохельсон, О.И. Кашуба, И.А. Бершадский

Предотвращение пожаров в шахтах от электрических искр в омических и индуктивных цепях постоянного тока.

В.Н. Павлыш, О.И. Кашуба, С.А. Крутенко

Исследование влияния процесса пневмообработки угольных пластов на их склонность к самовозгоранию.

В.Н. Павлыш, О.И. Кашуба, С.А. Крутенко, Л.И. Скляр

Совершенствование технологии гидравлической обработки угольных пластов как средства снижения их пожароопасности.

С.В. Подкопаев, С.А. Крутенко

О склонности углей к самовозгоранию на современных глубинах разработки.

А.І. Турчин, А.В. Антонов

Теоретичні і практичні питання застосування технологій тонкого розпилювання водних вогнегасних речовин.

P. Zakharchenko, O. Gavrish, O. Volodin

Application of building products based upon gypsum cementing materials as fire-prevention protective constructions.

O. Kirichenko

Design of maximum, unsteady burning regimes of the pyrotechnic nitrate systems taking into account agglomeration of metallic fuel.

A. Antonov, D. Derevinskiy

Substantiation of purposefulness of application of fire protection technology of gascompressor units with gas turbine drive using low pressure carbon dioxide.

A. Kuzyk

Modeling of heat radiation from some low power sources.

T. Kuznetsova, A. Mazilin, V. Slepchenko

Concerning the problem of application of pipelines made of plastics in fire fighting installations.

Yu. Rak, S. Sinelnikov, O. Sinelnikov

Up-to-date approaches to classification of technical systems and technological means having fire fighting and rescue designation.

R. Klymas, E. Yakimenko

Application of a mathematical method for extrapolation of data for short-time forecasting of the main indices of fire statistics.

Z. Iokhelson, O. Kashuba, I. Bershadskiy

Prevention of fires in coal-mines caused by electric sparks within ohmic and inductive circuits for direct current.

V. Pavlysh, O. Kashuba, S. Krutenko

Research of the process of pneumatic working of coal-beds upon their turn for self-ignition.

V. Pavlysh, O. Kashuba, S. Krutenko, L. Sklyarov

Perfection of technology of hydraulic processing of coal-beds as means for lowering their fire hazard.

S. Podkopaev, S. Krutenko

Turn of coals for self-ignition at up-to-date depths of development.

A. Turchin, A. Antonov

Theoretical and experimental aspects of application of the technologies for fine spraying of water-based fire extinguishing substances.

В.О. Боровиков, А.В. Антонов, О.М. Слущка

Методологія оцінювання вогнегасної ефективності піни низької кратності під час гасіння горючих рідин.

146

V. Borovykov, A. Antonov, O. Slutska

Methodology of estimation of fire extinguishing efficiency of low expansion foam at extinguishing of combustible liquids.

Ю.О. Копистинський, В.М. Баланюк,

О.І. Лавренюк, Д.А. Журбинський

Перебіг окремих внутрішніх процесів у вогнегасних в аерозолях під час гасіння дифузійного полум'я.

155

Yu. Kopystynskyy, V. Balanyuk, O. Lavrenyuk,

D. Zhurbynskyy

Passing of some internal processes in aerosols at the time of extinguishing of diffusive flame.

Д.А. Журбинський

Експериментальне визначення флегматизувальних та вогнегасних концентрацій деяких аерозольних вогнегасних речовин.

160

D. Zhurbinskiy

Experimental determination of inerting and extinguishing concentrations of some aerosol fire extinguishing substances.

А.В. Мізак, В.А. Данільченко

Новий метод визначення ефективності роботи іскрогасників.

163

A. Mizyak, V. Danilchenko

A new method for the determination of efficiency of functioning of spark-arresters.

В.П. Литвин

Очистка местности от неразорвавшихся боеприпасов.

167

V. Litvin

Mopping-up of the locality from the unburst ammunitions.

В.В. Козуб, Є.В. Мартин

Зношування хромового евтектичного покриття при кавітації в корозійних середовищах з рН 6,8.

172

V. Kozub, Ye. Martyn

Deterioration of chromic eutectic coating at cavitation in corrosive media having pH value 6,8.

Н.В. Воронай

Интерфейсный микроконтроллер для спектрометрического тракта.

176

N. Voropay

An interface microcontroller for spectrometric tract.

С.П. Назарчук, М.І. Сичевський

Оцінка жорсткості проміжної опори з елементами віброізоляції валопроводу додаткової трансмісії насоса пожежної автоцистерни.

182

S. Nazarchuk, M. Sychevskyy

Estimation of stiffness of intermediate support with elements of vibration isolation of drive shafting of additional transmission of the pump of fire-extinguishing tanker.

А.О. Биченко

Гібридні моделі часу поширення пожежі на основі висновків одного експерта.

190

A. Bychenko

Hybrid models for duration of fire spreading on the basis of conclusions of a single expert.

О.А. Машкін, Ю.Л. Забулонов, Л.Г. Кур'янова,

А.С. Пашинский

Про можливість використання биодеструкторів для очищення стічних вод молокопереробних підприємств.

196

O. Mashkin, Yu. Zabulonov, L. Kuryanova,

A. Pashinskiy

On possibility of using of biological destructors for the purification of sewage waters produced by milk processing plants.

АНОТАЦІЇ **199** ANNOTATIONS

